



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی قزوین

معاونت پژوهشی

دانشکده بهداشت

گزارش نهایی طرح تحقیقاتی

عنوان:

همبستگی غلظت ذرات معلق در بخش‌های داخلی و بیرونی بیمارستان بوعلی سینا قزوین (۱۳۹۴)

استاد راهنما:

دکتر احمد نیک پی

مجری / مجریان

ثنا شکر

زینب اله بخش غیاثوند

الناز محمدزاده

زمستان ۱۳۹۴

چکیده

زمینه: ذرات معلق هوا بر سلامت بیماران و کادر پرسنل بیمارستان، تاثیر نامطلوبی دارند.

هدف: این مطالعه با هدف بررسی همبستگی غلظت ذرات معلق در بخش‌های داخلی و بیرونی بیمارستان بوعلی سینا قزوین انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی - تحلیلی از مهر تا آذر سال ۱۳۹۴ در بیمارستان بوعلی سینا قزوین انجام شد. نمونه‌برداری دو بار در هفته توسط دستگاه Micro Duct Pro، مدل HP3275-05، از شرکت Cassella با بهره‌گیری از پراب‌های ذرات PM_{10} و $PM_{2.5}$ در فلوئی $3/5$ لیتر بر دقیقه در زمان ۱۰ دقیقه انجام گرفت. شاخص کیفیت هوا (Indoor Air Quality) با استفاده از نرم افزار Air quality index calculator محاسبه شد. مقایسه غلظت ذرات معلق در بخش‌های مختلف بیمارستان با آزمون آماری تی جفتی و پیرسون تحلیل شدند.

یافته‌ها: بالاترین میانگین ۲۴ ساعته غلظت PM_{10} و $PM_{2.5}$ در هوای داخلی بخش قلب مردان به ترتیب $46/38$ و $13/49$ میکروگرم بر متر مکعب به دست آمد. نتایج به دست آمده همبستگی مثبت و معنی داری میان غلظت ذرات معلق در محیط داخل و بیرون بیمارستان نشان داد.

نتیجه‌گیری: بالا بودن نسبت (I/O) در بیمارستان مورد بررسی نشان‌دهنده تهویه نامناسب و ارتباط مستقیم هوای بخش‌های داخلی با هوای بیرون است. تسهیل در پخش و انتقال عوامل عفونی علاوه بر به خطر انداختن سلامتی پرسنل و طولانی کردن دوره بستری بیماران، زمینه ساز انتقال عفونی به خارج از بیمارستان خواهد بود.

کلید واژه‌ها: همبستگی، ذرات معلق، بیمارستان بوعلی سینا، قزوین